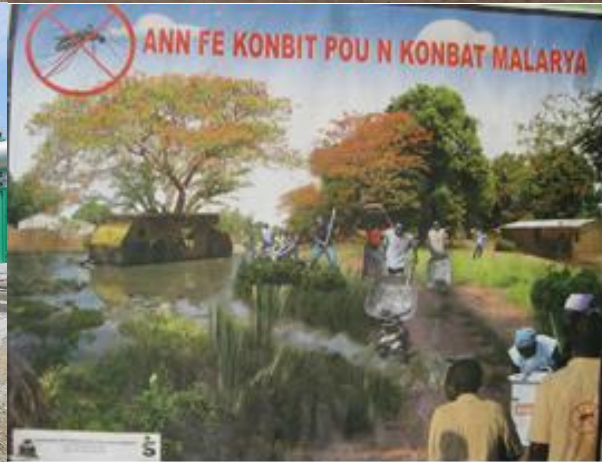


**ATELIER CONSACRÉ AUX OBSERVATIONS SUR LES IMPACTS CUMULATIFS, CAMPUS DE
L'UNIVERSITÉ HENRI CHRISTOPHE À LIMONADE**

HAITI, 16 ET 17 JUILLET 2012



I. Table des matières

I.	PREMIERE PARTIE	3
A.	Rapports généraux.....	3
B.	Sommaire des Presentations, des conclusions et de recommandations de l’atelier	5
	<i>Présentation du Directeur de cabinet du Recteur de l’Université.....</i>	5
	<i>Présentation par le Président du Conseil de gestion du campus du Roi Henri Christophe</i>	5
	<i>Présentation du représentant du Premier ministre.....</i>	6
	<i>Présentation par l’UTE.....</i>	7
	<i>Présentation par le CIAT</i>	8
	<i>Présentation par la BID.....</i>	8
	<i>Débat en séance plénière.....</i>	8
II.	DEUXIEME PARTIE	11
A.	Rapports sur les conclusions des groupes de travail	11
	<i>Groupe de travail 1 : Les ressources en eau</i>	11
	<i>Groupe de travail 2 : Habitats aquatiques</i>	14
	<i>Groupe de travail 3 : Forêts, bassins versants, ressources énergétiques</i>	16
	<i>Groupe de travail 4 : La dimension sociale.....</i>	18
III.	LISTE	21

I. PREMIERE PARTIE

A. Rapports généraux

- 1.1. Des représentants du gouvernement et de l'administration centrale de la République d'Haïti, auxquels se sont joints des responsables régionaux et communaux, ont participé à un atelier relatif aux impacts cumulatifs, sociaux et environnementaux du PIC. Ce projet est conduit par le Gouvernement de la République d'Haïti. Son financement est assuré par la Banque Inter Américaine de Développement (la BID ou IADB).
- 1.2. Les participants ont passé en revue les constatations et conclusions relatives aux Impacts Cumulatifs.
- 1.3. L'atelier s'est tenu les 16 et 17 juillet sur le Campus du Roi Henri Christophe de l'Université d'Etat d'Haïti. Cet établissement, est situé à proximité du PIC. Plus de soixante représentants de l'administration haïtienne, des municipalités des départements septentrionaux, des chambres de commerce et de l'Université ont participé à l'événement (Annexe 1).
- 1.4. Ce dernier était organisé par la BID, de concert avec deux organismes gouvernementaux haïtiens : le ministère de l'Economie et son unité technique d'exécution (UTE), maîtresse d'œuvre du projet du PIC, ainsi que les chambres de commerce et le CIAT, dont la tutelle est assurée par le cabinet du Premier ministre. L'agenda est présenté en Annexe 2.
- 1.5. Au cours de cet atelier, l'UTE a fait une mise au point de l'état d'avancement du projet du PIC, dont la construction a commencé en novembre 2012. L'entrepreneur pivot du parc, SAE-A, fabricant de produits et vêtements textile, embauche et forme ses employés en vue du lancement de la production avant la fin de l'année 2012.
- 1.6. Le directeur de l'UTE et ses cadres ont également discuté des moyens d'atténuer et prévenir la double pression sociale et environnementale. Cette pression, engendrée par le développement de ce parc de 240 hectares de terres de l'Etat, affecte l'une des régions les plus déshéritées d'Haïti. L'UTE a enfin tracé les contours des mesures à prendre pour atténuer ou prévenir les éventuelles conséquences dommageables liées au projet (Annexe 3).
- 1.7. Les responsables du CIAT ont brossé un tableau général du développement en cours de la région et des risques potentiels ; l'étude relative au plan d'aménagement du corridor du Nord a été mise en exergue (Annexe 4).
- 1.8. Les spécialistes de l'Unité sociale et environnementale de la BID (ESG) ont présenté sous une forme exhaustive leur évaluation des impacts cumulatifs potentiels du projet. Ils ont rappelé les mesures d'atténuation proposées et à mettre en œuvre (Annexe 5).

- 1.9. A ces présentations générales ont succédé des travaux de groupes. Les participants se sont concentrés sur des aspects spécifiques du projet. Ont ainsi été abordés l'utilisation des eaux souterraines et de surface ; les habitats aquatiques, baie de Caracol incluse ; les forêts et la gestion des bassins versants et des ressources énergétiques ; la dimension sociale, notamment la pression démographique des communautés environnantes couplée à l'accélération de l'urbanisation.
- 1.10. Durant les travaux, les élus locaux et responsables régionaux ont exprimé leurs vues et fait part de leurs interrogations sur le projet auprès des représentants de l'autorité centrale.
- 1.11. Au premier chef des problèmes soulevés figure l'afflux prévisible de population drainée par les emplois créés par le PIC. Si la force de travail du parc croîtra progressivement, elle n'en atteindra pas moins, d'ici sept ans, 37,000 travailleurs. Dès lors, les autorités centrales comme locales seront confrontées à un surcroît de demande pour de meilleurs services, se rangeant de l'éducation au logement, au transport, à la santé et à l'eau – pour cette dernière, en qualité comme en quantité. L'USAID a pris en charge la construction de l'usine électrique du parc ainsi que plusieurs opérations de logements.
- 1.12. La BID, de concert avec le gouvernement des Etats Unis, finance la préparation d'un plan d'aménagement relatif à la partie nord de la République. Ce plan est rattaché au projet industriel. La BID prévoit aussi d'apporter son soutien financier à la construction d'une usine de traitement des eaux usées du parc, à des constructions de logements au profit des communautés, enfin à la protection de la baie de Caracol.
- 1.13. C'est en s'appuyant sur ce contexte que l'atelier a eu pour objet de solliciter de la part des participants leurs vues et analyses concernant les impacts cumulatifs, quelles mesures d'atténuation seraient pertinentes et comment elles devraient être mises en œuvre.
- 1.14. L'ensemble des recommandations citées constituent une première étape dans l'assistance au gouvernement de la République d'Haïti pour rationaliser et organiser les nouveaux projets dans l'industrie et les infrastructures, le développement urbain et les flux migratoires. Cet atelier a pour objectif, également, d'aider le CIAT dans sa démarche relative au plan d'aménagement régional qui vise à guider les initiatives de développement et à renforcer les capacités locales. Un atelier relatif au plan d'aménagement régional est prévu en septembre 2012.

B. Sommaire des présentations, des conclusions et de recommandations de l'atelier

Présentation du directeur de cabinet du recteur de l'Université

- 1.15. Le directeur de cabinet du Recteur de l'Université a prononcé le discours d'accueil. Il a rappelé l'état critique dans lequel l'université d'Haïti s'était en particulier trouvée au lendemain du tremblement de terre de janvier 2010. Le rôle des Universités en Haïti est crucial pour cultiver et mettre en valeur le capital humain sur lequel repose une grande part du futur de l'île. Leur action vise à doter la nation haïtienne de cadres dédiés notamment à l'amélioration de la performance administrative au service du pays. C'est particulièrement vrai dans le nord de l'île dont les besoins sociaux et environnementaux sont engendrés par l'émergence d'un secteur industriel et de services. Le directeur de cabinet du recteur fait part de la satisfaction de ce dernier de voir l'université utilisée, quelques semaines après son inauguration, par un atelier consacré à l'aménagement des départements du Nord et aux perspectives offertes. Le campus Henri Christophe aura de fait vocation à accueillir ateliers et séminaires. Le propos est d'ancrer le campus dans le paysage social et économique général du nord de l'île, de faire en sorte que l'université soit en phase avec le développement économique, en soit à la fois le relais et un lieu d'échanges entre le corps des enseignants de l'Université, les scientifiques haïtiens et les experts venus de la communauté internationale. Le campus pourra être à l'avenir associé aux activités de la région en tant que laboratoire d'idées afin d'aider à la mise en place de pratiques favorisant le développement durable.

Présentation par le président du Conseil de gestion du campus du Roi Henri Christophe

- 1.16. Le professeur Théodat s'est appuyé sur la carte de synthèse réalisée par le CIAT pour montrer la rationalité du développement mis en place dans la région Nord, la logique temporelle et spatiale de l'aménagement du corridor, le lien entre cette région et l'environnement caribéen et américain.
- 1.17. Il a noté que les projets de développement tels que le PIC, la proposition de construction d'un port à Fort Liberté, combinés avec le nouveau campus de Fort Liberté, sont le reflet des mêmes opportunités et principes qui ont guidé le développement économique dans le contexte de la géographie de la plaine maritime du Nord. Celle-ci, adossée à la chaîne de montagne, contraint au regard vers l'extérieur. Le chenal caribéen, la présence de baies en eau profonde, en font un carrefour naturel entre les ports européens et ceux des Amériques du Nord et du Sud.

- 1.18. L'élargissement du canal de Panama profite en outre à Fort Liberté, dont la baie présente une offre naturelle au doublement à venir du gabarit des transports de containers. Au total, le développement portuaire, industriel, des services, va bouleverser le paysage depuis le Cap jusqu'à Ouanaminthe.
- 1.19. Il est d'autant plus important de comprendre les enjeux et la portée dans l'espace de ces bouleversements que cette région abrite une biodiversité exceptionnelle et un patrimoine préhistorique et historique qui remonte au-delà des Tainos. Christophe Colomb – dont la plupart des sources s'accordent sur un accostage en baie de Limonade – et ses compagnons ont été frappés par une occupation du territoire déjà très avancée : les indiens Tainos étaient de remarquables maraîchers.
- 1.20. Enfin cette plaine doit faire l'objet d'un traitement à part en matière agricole car, du fait de ses sols et des bassins versants accoudés sur le massif septentrional, elle est le grenier naturel de l'île. Le professeur Théodat a ainsi rappelé, pour donner une idée du potentiel de ce territoire, que la seule plaine de Maribaroux, au sud-est de Fort Liberté, forte de ses 3000 hectares, a été au XVIIIème siècle le cœur de l'économie coloniale française, et que la plantation de Fort Dauphin depuis les années 20 jusqu'aux années 70, a été l'une des plus importantes exploitations de sisal du monde.
- 1.21. La connaissance de tous les paramètres précités et des enjeux qui en découlent aidera, si elle est effectuée avec les protecteurs de l'environnement naturel, à dresser la ligne générale d'une stratégie de développement intégré et des besoins à venir.

Présentation du représentant du Premier ministre

- 1.22. Monsieur Hyacinthe Berg, conseiller du Premier ministre, a rappelé le contexte de crise politique économique, politique, moral auquel la République d'Haïti est confrontée et, partant, l'urgence qu'il y avait à donner à la région Nord les leviers d'un développement propre à surmonter cette triple crise. Afin d'aider au déclenchement d'une dynamique vertueuse, le gouvernement a produit et met en place sur le terrain les outils d'une gouvernance combinant et harmonisant les échelons centraux et régionaux. Le premier de ces outils, évoqué dans son discours de politique générale par le Premier ministre, est la décentralisation. Celle-ci devrait faciliter la promotion d'une croissance respectueuse des besoins locaux, de la vie des communautés dans leur diversité, d'un environnement riche et fragile à la fois.
- 1.23. Le gouvernement se félicite que cet atelier ait lieu dans le campus Henri Christophe. Cette démarche se combine parfaitement à la stratégie de l'administration, qui vise à utiliser tous les moyens humains et matériels possibles pour faciliter un développement harmonieux du corridor Nord. Le gouvernement et l'administration, enfin, apporteront tout leur soutien à une mise en place de règlements et d'outils administratifs propres à corseter le tissu social de ce territoire.

Présentation par l'UTE

- 1.24. L'UTE, en l'occurrence son directeur M. de Landsheer ainsi que les spécialistes environnementaux, Messieurs Clément et René, ont présenté le fonds, les objectifs et les perspectives du PIC. Il s'agit d'apprécier les besoins en matière de protection sociale et environnementale liée au PIC et aux autres projets de développement du corridor nord de l'île. Le projet, financé par la BID, inclut : les routes, l'alimentation en eau, les déchets et leur traitement et les services de base du parc, les bâtiments destinés à la production, aux services et à l'habitation, un projet de protection sociale et environnementale, un projet administratif enfin.
- 1.25. Parce que le projet du PIC, combiné avec les autres projets de développement situés dans le corridor va soumettre ce territoire à des pressions significatives environnementales et sociales et va solliciter les ressources naturelles, il a été adonné d'un plan d'étude sur les impacts cumulatifs (CIA).
- 1.26. Les éléments clés de l'étude des impacts cumulatifs incluent : (i) les impacts potentiels significatifs pour la zone côtière, comprenant notamment le risque de dégradation géologique et les impacts pour l'habitat naturel et humain ; (ii) les conséquences pour le corridor et les bassins versants d'une immigration rapide et mal maîtrisée, consécutive au besoin de main d'œuvre, génératrice d'une pression sur la demande en eau ; (iii) la capacité limitée du gouvernement de la République d'anticiper et de répondre à ces risques.
- 1.27. Dès lors les grandes lignes de l'étude et de l'action qui en découlera portent sur :
- La présentation des principaux impacts sociaux et environnementaux pour le PIC, combinés aux risques engendrés par les autres projets de développement régional.
 - La revue des recommandations de l'étude des impacts cumulatifs (CIA), particulièrement les mesures d'atténuation proposées, les besoins en matière institutionnelle et administrative, les responsabilités et les rôles des acteurs nationaux, régionaux et industriels.
 - La détermination de la mise en œuvre des conclusions de l'étude des impacts cumulatifs et leur emboîtement avec les recommandations du plan d'aménagement régional.
 - L'identification des besoins prioritaires du gouvernement pour mettre effectivement en application les mesures de protection environnementales et sociales, en général et plus spécifiquement dans le cadre des activités financées par la BID.
 - L'identification des pistes et des moyens liés à l'ensemble des activités pré citées.

- 1.28. L'un des points les plus importants est le moyen de faire s'emboîter les recommandations de l'atelier et celles du plan d'aménagement et de mettre en place un mécanisme de coordination pour assurer la mise en place harmonieuse de toutes les recommandations.

Présentation par le CIAT

- 1.29. Madame M. Oriol, secrétaire exécutive, ainsi que Madame R. Guignard, ont mis en avant le renforcement des liens entre autorités centrales et locales dans le cadre de la politique insufflée par le Premier ministre. Une telle politique concerne en particulier le corridor Nord de la République ; elle est d'autant plus importante que ses ressources sont à la fois riches et fragiles, compte tenu notamment de leur vulnérabilité aux désastres naturels. Les leçons du passé sont instructives, aussi l'Association des Architectes Américains (AIA) a-t-elle été mise à contribution. L'AIA apporte son assistance au CAIT dans le cadre de la mise au point d'un plan d'aménagement global pour tout le corridor du Nord. Ce plan fournira un éclairage et de rationalisation pour les investissements à venir dans les infrastructures et les industries ; il permettra d'anticiper les conséquences de la croissance des 8 zones urbaines que comprend le corridor, au vu notamment des migrations et de la pression exercée sur les ressources naturelles disponibles. Le plan vise aussi à offrir un guide d'action pour aider à la protection du riche passé et de la diversité environnementale de la région. A ce titre un plan de développement urbain intégré, fondé sur une démarche participative, a été mis au point pour les villes considérées. Les municipalités, de Limonade au Quartier à Fort Liberté, pourront ainsi renforcer leur capacité d'action et disposeront d'un nouvel outil de gestion au niveau régional.

Présentation par la BID

- 1.30. Le PIC est construit sur 250 hectares de terres situées dans la commune de Caracol. Le PIC est situé à 4 kilomètres au sud de la bourgade et de la mer, et à environ 35 kilomètres à l'est de Cap Haïtien, deuxième concentration urbaine d'Haïti. La population de Caracol a une population estimée d'environ 8000 habitants, celle de Fort-Liberté, à l'est du Corridor régional, est de l'ordre de 50 000 habitants. Cet ordre de grandeur -50 000 habitants- est le même pour les trois autres villes du corridor, Limonade, Trou du Nord et Terrier Rouge. Deux masses urbaines encadrent le corridor : Cap Haïtien à l'Ouest, forte de plus d'un demi-million d'habitants, Ouanaminthe à l'Est avec plus de 30 000 habitants. Le campus Henri Christophe sur lequel se déroule cet atelier, à 5 kilomètres à l'ouest du PIC, pourrait accueillir jusqu'à 10 000 étudiants. Ce chiffre donne une idée de ce que sera dans un proche avenir la pression démographique sur une zone qui, il y a 20 ans, n'était occupée que par une grande exploitation de sisal.

- 1.31. Les projets du PIC et les développements voisins (port de Fort Liberté et université pour l'essentiel), sont situés dans la plaine adossée contre le massif du Nord et bordée par l'Océan atlantique. Le modelé du terrain, sur 30 kilomètres de profondeur, est quasiment plat. La déclivité, de Caracol à Trou du Nord, soit une distance de 10 kilomètres, est de l'ordre de 20 mètres. Le contraste est fort avec les mornes. On passe brusquement, sur la route de Sainte Suzanne, à des altitudes proches de 500 mètres, avec des routes zigzagantes le long de quasi falaises. La zone développée suit donc naturellement un tracé Est-Ouest. Le site du PIC est coupé par la rivière Trou du Nord, une des trois principales rivières qui sillonnent suivant un axe Nord-Sud le corridor. Le bassin de la rivière Trou du Nord est important pour cette région. Du Nord où la rivière est bordée d'une couverture forestière résiduelle – utilisée notamment pour la culture du café-, le bassin arrose des étendues cultivées jusqu'à Caracol et au PIC. La rivière déborde au gré des saisons des pluies, d'une manière discontinue, et inonde parfois des quartiers de Trou du Nord et de Caracol. Le bassin instruit un système de relations complexes entre les eaux de surface et souterraines, l'alimentation de la mangrove, le degré de salinité, ce dernier faisant l'objet d'études détaillées.
- 1.32. L'empreinte du projet du PIC déborde largement les limites de la commune. On en discerne l'écho depuis la banlieue de Cap Haïtien à l'ouest jusqu'à Ouanaminthe à l'est, aux abords de la République dominicaine, suivant l'axe de la route nationale 6. L'environnement de la région considérée a été soumis de longue date à un stress multiple ; il comprend la déforestation : cette dernière était déjà avancée avant l'indépendance, compte tenu du mode de production colonial ; la contamination des cours d'eau et des nappes phréatiques ; l'appauvrissement des stocks de poisson ; la récurrence du choléra, entre autres maladies liées aux problèmes environnementaux. L'afflux de population lié notamment au développement du PIC accroîtra la pression sur les ressources déjà sollicitées et aggravera les risques sanitaires.
- 1.33. L'Etude des Impacts Cumulatifs doit permettre d'assurer que les gains engendrés par le développement grâce au PIC et aux autres projets ; il évitera que ces gains ne soient compromis par une mauvaise coordination ou une interaction avec les impacts négatifs engendrés entre autres par ces mêmes projets ; l'Etude des Impacts Cumulatifs a ainsi pour vocation d'identifier les impacts les plus significatifs, comprenant les dangers encourus par les ressources de base, les risques pour la santé publique, les mesures d'atténuation qui doivent être prises et les arrangements institutionnels à prévoir sur le long terme pour la gestion durable de la région. Tout ceci aidera à définir une stratégie dans le cadre du plan d'aménagement régional développé par l'AIA visant à aider à harmoniser les investissements des donateurs et du gouvernement, à mesurer la capacité institutionnelle adéquate, les besoins en conseil, supervision, gestion dans le cadre de la planification et de la gestion de la région.
- 1.34. Ainsi l'Etude des Impacts Cumulatifs examine spécifiquement les impacts et les risques posés par :

- (i) Les projets de développement financés par la BID au sein et autour du PIC ; on entend par là l'infrastructure et les bâtiments du site, les bureaux et les structures abritant les activités industrielles, une usine de traitement des eaux usées, l'implantation de petites entreprises à proximité du PIC et des projets de taille moindre destinés à assurer la durabilité sociale et environnementale du PIC ;
 - (ii) D'autres projets de développement, incluant une centrale électrique amenée à desservir le PIC, une opération de logement, proche du PIC, financée par le gouvernement américain, enfin, l'université du roi Henri Christophe à limonade où a eu lieu l'atelier relatif aux impacts cumulatifs ;
 - (iii) Des opérations de drainage et de transport des eaux usées, une déchetterie provisoire, une installation portuaire à Fort Liberté, une opération urbanistique à Cap Haïtien et des projets miniers.
- 1.35. Les impacts additionnels et les risques posés par ces projets de développement, nombreux et de nature diverse, incluent notamment le potentiel migratoire, accompagné de la création de taudis autour des nouvelles installations et celles à venir (PIC, Université, port), la circulation accrue, l'augmentation des accidents de la route et les dégâts humains engendrés. L'Etude des Impacts Cumulatifs se focalise sur les installations et leurs activités susceptibles d'affecter les Composants Précieux de l'Ecosystème (VECs) ; ces composants comprennent l'eau (de surface et souterraine), les ressources aquatiques (d'eau douce et marines) le sol et la végétation, les biens culturels et archéologiques ; il dresse un plan de gestion et d'atténuation des risques qu'encourent les domaines pré cités de même que les activités avec lesquelles ils pourraient entrer en collision. (Annexe 6).
- 1.36. Un tableau de synthèse a récapitulé l'ensemble des impacts environnementaux (les VECs) et sociaux ; il figure en annexe 7. L'atelier a aussi aidé à identifier les organismes (particulièrement régionaux et locaux) susceptibles de prendre en charge ou concourir à la mise en place et au suivi des mesures de gestion et d'atténuation.

Débat en séance plénière

- 1.37. Le débat qui a suivi les présentations a permis d'apporter des précisions sur la portée du Plan d'aménagement du corridor du Nord. Cette partie a été en particulier couverte par les interventions de Mesdames Oriol et Guignard, auxquelles s'est jointe Madame Erica Gees pour l'association des architectes américains (AIA). Le débat a notamment permis de mettre en lumière les préoccupations des élus en matière de santé, d'éducation et de sécurité. L'atelier a ainsi permis d'assister in vivo et de contribuer au dialogue entre autorités centrales et locales ; débat déjà entamé de longue main, comme l'ont souligné M. de Landsheer et le docteur Jean Palème-Mathurin – auxquels s'est joint M. John Renshaw d'ESG – dans le cadre des consultations qui ont prélué au départ et à la relocalisation des exploitants agricoles de la zone du PIC.

- 1.38. M. Erick Pierre a notamment insisté sur la nécessaire coordination entre autorités nationales et régionales. Il s'est d'une part félicité de la présence à cet atelier d'un ensemble représentatif de tous les corps administratifs et électifs du Nord et du Nord Est de la République. Il a d'autre part regretté la faible représentativité des autorités centrales, tout particulièrement l'absence des autorités du ministère haïtien de l'Environnement alors même qu'était ici, à moins de 10 kilomètres de la mangrove, l'avenir de cette dernière et des richesses environnementales des baies du Nord. M. Pierre est allé au fond de la philosophie de l'aide internationale : cette dernière n'ayant pas vocation à se substituer aux attributions d'un Etat souverain, c'est à ce dernier qu'il revient par sa présence de faire valoir ses droits, les intérêts de la population et sa propre stratégie en matière de développement. Cette intervention a débouché sur un ensemble d'échanges entre ESG, M. Arcindo Santos, chef de file des grands projets d'IDB en Haïti, et les autorités haïtiennes présentes pour permettre aux ministères et aux ministères d'améliorer leur coordination.

II. DEUXIEME PARTIE

A. Rapports sur les conclusions des groupes de travail

- 2.1. Suite à la session plénière, les participants se sont répartis en quatre groupes de travail dont les thèmes étaient :
- Les ressources en eau
 - Les ressources du milieu aquatique
 - Les ressources sylvestres, celles des bassins hydrographiques, la gestion de l'énergie
 - La dimension sociale
- 2.2. Chaque groupe s'est doté d'un président et d'un rapporteur

Groupe de travail 1 : les ressources en eau

- 2.3. *Participants : Président, Professeur Pierre ADAM (co-auteur du rapport relatif aux ressources hydrologiques du PNUD en 1990), Ministère de l'énergie ; Claude LAMOTHE, Ingénieur ; Pierre Louis RAOUL, Ministère du Commerce ; Stefanie BRACKMANN, BID ; Alexandre LOUICOT, Président de la Chambre de Commerce du Nord ; Pierre Nikita DICKENS PNH ; Patrice EUGENE, Planificateur urbain ; Robert PLAISIMOND PNH ; Pierre Gerton RENE UTE ; Crystal FENWICK BID ; Ingénieur FELIX ERICE AZ ; Louis EVENS, mairie Cap Haïtien.*
- 2.4. Le professeur ADAM a ouvert la session en rappelant l'importance cruciale de l'eau et de sa gestion dans le contexte et l'histoire d'Haïti, puis a présenté un power point résumant le cycle de l'eau, les bases de l'hydrologie et de l'hydrogéologie. Les avantages d'une gestion rationalisée des ressources en eau (IWRM) ont été discutés dans le détail. Depuis ces

données générales, la session s'est orientée vers la considération des bassins hydrographiques de la région.

- 2.5. La présentation a duré plus de 45 mn et a été très animée par un débat relatif à la possibilité pour les départements du Nord et du Nord Est de s'entendre sur des actions communes et une harmonisation des moyens. Un des participants s'est montré très dubitatif concernant une telle collaboration, cela du notamment aux particularismes politiques et sociaux des deux départements. Selon lui, la tradition de compartimentage politique et social de l'île rend insurmontables les obstacles à toute action commune. De même, lorsque la qualité de l'eau a été évoquée, le même participant a exprimé ses doutes quant à la réputation naissante du Nord d'Haïti en tant que destination touristique. Selon lui, celle-ci serait mise à mal si la qualité de l'eau est surestimée. Par ailleurs, en dépit de l'information de base fournie, la discussion a été rapidement limitée par les apories relatives à une compréhension générale du problème de l'eau dans la région.
- 2.6. A la suite de quoi la spécialiste de la BID, Mme. FENWICK, a dû prendre en main le débat en mettant notamment en avant le modèle IWRM et concentrer l'attention des participants sur les trois points suivants :
- Les problèmes affectant spécifiquement le Nord et le Nord-Est
 - Les principaux acteurs
 - Les solutions pour assurer la durabilité de la ressource
- 2.7. Sous forme d'un tour de table, les participants se sont vus demander d'identifier les problèmes affectant les ressources en eau du Nord et du Nord Est. Afin de ne pas se perdre dans l'écheveau des problèmes auquel Haïti fait face dans la région, seuls les problèmes les plus identifiables et les plus significatifs ont été retenus:
- | | |
|---------------------------------|--|
| • Contamination | → gestion problématique des déchets |
| • Disponibilité de la ressource | → pression de la demande, système sanitaire défectueux |
| • Gaspillage | → gestion défectueuse de la consommation |
| • Déforestation | → impact sur la recharge de la nappe phréatique |
| • Perte de zones marécageuses | → impact sur la régénération de la faune |
| • Constructions | → absence de plan directeur de construction |
| • Accès à l'eau propre | → manque d'infrastructures pour l'eau |
| | → manque d'investissements |
- 2.8. De même, le groupe a dressé une liste succincte des principaux acteurs concernés dans la région par la gestion des ressources en eau, à des degrés divers (on notera que la liste ne hiérarchise pas ces administrations entre elles) :
- 2.9. Pour le gouvernement et les élus :

- Direction Nationale de l'Eau et de l'Assainissement (DINEPA)
- Ministère de l'Agriculture, des Ressources Naturelles et du Développement Durable
- Ministère de l'Environnement
- Ministère de la Sécurité Energétique
- Autorités régionales et locales (autorités préfectorales, parlementaires et élus municipaux)
- Organisations participatives locales

2.10. Autres organismes et organisations :

- L'entité du Parc Industriel de Caracol (PIC)
- Les institutions et organismes étrangers auteurs ou parties à des projets : USAID, UE, ONG
- Les responsables du secteur industriel
- Les services sociaux (hôpitaux et écoles, dans cette rubrique car privés à plus de 90%)
- Les représentants du monde agricole
- Le secteur du commerce de l'eau
- Le secteur de la pêche
- Entités représentatives de la population, en tant que de besoin

2.11. En dernier lieu, le groupe s'est vu demander d'esquisser des solutions aux problèmes identifiés et de discuter des différents rôles et des responsabilités que pourraient exercer les principaux acteurs dans le cadre d'un développement et d'une gestion durable des ressources en eau.

2.12. Les propositions se déclinent ainsi :

Gestion de l'eau pure

- Protéger et entamer la réhabiliter les bassins versants du corridor Nord
- Mettre en place les équipements nécessaires à l'évaluation et à la gestion des ressources en eau, notamment un équipement de suivi météorologique
- Considérer – de la part de l'acteur gouvernemental - la nécessaire cohésion entre les principaux acteurs gouvernementaux, à savoir, le ministère de l'Environnement (en charge des bassins versants) et le ministère de l'Agriculture (tutelle sur les rivières)

Sources alternatives d'approvisionnement en eau

- Désalinisation : option coûteuse et dévoreuse d'énergie
- Récupération des eaux de pluie : possibilité de travailler à plusieurs échelles ; l'UTE a fait part de son désir d'incorporer des programmes de récupération dans les plans du PIC
- Réservoirs (vont de pair avec la récupération des eaux de pluie (RWH) : construction ou installation de réservoirs pour contribuer à l'irrigation des cultures en saison sèche ; peut aider à la gestion et à l'atténuation – voire au contrôle - des risques d'inondation

Qualité de l'eau

- Eviter la contamination des eaux notamment par le rejet d'eaux usées sans traitement
 - Renforcer la capacité des institutions régionales et locales à contrôler la qualité de l'eau ; leur fournir les outils et le savoir-faire nécessaires à cet effet
 - La DINEPA a besoin de développer une meilleure infrastructure sanitaire et assurer la tutelle du rejet des eaux usées non traitées
- 2.13. En dernier ressort, le groupe a discuté des mesures susceptibles d'être mises en œuvre avec succès dans le contexte haïtien. La mise en place du cadre légal, de la réglementation et de leur application en matière de gestion de l'eau est une absolue priorité pour le groupe. En particulier, sans nier l'existence de lois et de règles, le groupe a mis en lumière l'absence de corps réglementaire et d'une agence pourvue de l'autorité pour faire appliquer la loi. Le groupe n'a pu parvenir à un accord quant au moyen d'obtenir des résultats en la matière. Certains participants ont suggéré que le rôle moteur revienne au ministère de l'Environnement, d'autres à la DINEPA – bien que reconnaissant à celle-ci la fonction première de consommateur. La spécialiste de la BID a suggéré de s'en remettre notamment aux associations de consommateurs pour sortir de l'impasse.

Groupe de travail 2 : habitats aquatiques

- 2.14. *Participants : président, Jean WIENER (Fondation pour la Protection de la Biodiversité Marine – PROFOBIM) ; Dominique JANNINI EYMA (Direction du Premier Cycle/UEH Université d'Etat d'Haïti) ; Louis Charles JUTO (UTE ; rapporteur, Graham WATKINS, BID/ESG ; Agustin FILIPPO, BID/Haiti Response Group ; Rachel ATKINSON, BID/ESG.*
- 2.15. **Etat du dossier :** Le PIC est situé à 4 kilomètres au sud de la baie de Caracol. Cette dernière fait partie de la mangrove côtière septentrionale d'Haïti, depuis le Cap Haïtien jusqu'au lagon aux bœufs, à l'est de la baie de Fort Liberté ; elle trouve un prolongement oriental en République dominicaine. L'écosystème de la mangrove est un lieu de frai et une nurserie pour les poissons, les mollusques et les crustacés. Les communautés locales vivent en grande partie de cet écosystème par le truchement d'une pêche artisanale ou/et de subsistance (inclut les poissons de hauts fonds, les conches, les crevettes, les bèches de mer et les homards). Ces communautés exploitent aussi la mangrove pour son charbon de bois, les matériaux de construction, le bois de chauffage; enfin (toujours dans la mangrove ou à proximité), elles creusent et exploitent des marais salants. PROFOBIM a estimé à environ 110 millions de dollars l'apport des trois baies du Nord en services fournis par leur écosystème. Lesdits services incluent les pêcheries, la protection de la côte contre l'érosion, l'action des vagues et les tempêtes. La zone côtière pourvoit un refuge important aux espèces en danger, incluant les tortues marines et, du fait de son haut degré de reproductivité organique, est un élément déterminant des écosystèmes marins qui la bordent au Nord. Toute la zone est considérée par la BID comme un habitat naturel sensible,

devant être couvert par sa directive B9 de l'OP-703. Elle est considérée par le gouvernement d'Haïti comme une aire à protéger en toute priorité.

- 2.16. **Menaces actuelles.** L'ensemble des ressources naturelles de ces écosystèmes sont à l'heure actuelle surexploitées et dégradées ; cependant, le niveau précis de l'exploitation reste à mesurer. Cette exploitation s'inscrit dans la durée, sur plus de 300 ans de pression exercée et de mouvements de population remontant à la période coloniale. Sous la tutelle française, la production intensive de la canne à sucre et d'autres plantes vouées au marché international d'alors sur de vastes étendues de la plaine, a façonné le paysage. La première vague de déforestation et d'utilisation significative des ressources naturelles remonte à cette époque (ainsi, la destruction d'une part significative des récifs coralliens aux fins de la construction).
- 2.17. **Impacts cumulatifs susceptibles d'être engendrés par le PIC :** A l'heure actuelle, le PIC joue un rôle central dans la vague des projets de développement du Nord-est d'Haïti : tous ces projets vont engendrer un flux migratoire et, partant, une pression accrue sur le terroir et les ressources naturelles de la région. Le risque existe que le PIC accroisse le rythme de mutation et de dégradation d'habitats naturels précieux. Sont concernés les impacts sur la mangrove (excès de coupes), l'assèchement des marais, accompagné d'une salinisation, la surpêche, l'extension des terres cultivées ou construites au détriment de la mangrove. On citera également l'intrusion saline, l'augmentation des déchets, des eaux usées, les rejets polluants de l'industrie et de villes.
- 2.18. **Actions proposées:** Le ministère de l'Environnement a proposé la création d'une aire côtière et maritime protégée. Une telle initiative garantira la conservation de la biodiversité ; elle maintiendra l'offre des services fournis par l'écosystème ; elle minimisera enfin les pressions exercées par les projets de développement du corridor Nord. La zone protégée comprendrait les baies, mangroves et récifs coralliens de Limonade, Caracol et Fort Liberté ainsi que la Zone d'Intérêt ornithologique majeur (IBA) du Lagon aux Bœufs. La création de l'aire protégée concourra aux liaisons entre les aires qui, de Cuba à la République dominicaine, forment le corridor biologique Caribéen sous le régime du protocole international relatif aux aires protégées et à la vie sauvage (SPAW). L'établissement des aires protégées telles que proposées sera géré par le Système National des Aires Protégées, financé par le Fonds Global pour l'Environnement (GEF) du PNUD (UNDP), ainsi qu'au travers d'une nouvelle allocation de fonds proposée par le GEF au profit des aires marines protégées proposées par le ministère de l'Environnement.
- 2.19. **Recommandations du groupe de travail :**
- L'aire à protégée doit inclure l'ensemble des trois baies et pas seulement la baie de Caracol ; elle doit comprendre les habitats terrestres, côtiers et marins
 - Une étude sociale et écologique devra être conduite pour comprendre les ressources passées et présentes de la biodiversité et leur usage ; elle identifiera les menaces présentes et établira un relevé des solutions visant à atténuer pour le présent et le futur les menaces

sur ladite biodiversité ; l'établissement d'une telle base de données est la clé pour 1) le ministère de l'Environnement afin qu'il puisse bien cerner les priorités de gestion des aires protégées 2) pour l'UTE afin de développer un plan de gestion et de suivi socio-environnemental sur les impacts directs et indirects liés au PIC et 3), pour développer un plan d'action destinés aux communautés, en vue d'un usage durable des ressources

- La gestion des ressources naturelles devrait s'appuyer sur une réglementation de la protection mise en place suivant une approche concertée avec les communautés
- Un recensement exhaustif des projets affectant la région doit être effectué (exemple, le futur port et les projets en découlant) afin d'en bien comprendre et anticiper avec le plus de précision possible les impacts cumulatifs
- Une bonne communication doit s'établir entre le ministère de l'Environnement, l'UTE et la BID pour assurer les synergies et éviter les redondances
- Il faut enfin proposer un plan de communication afin de convaincre les décideurs de l'urgence d'une telle aire protégée

Groupe de travail 3 : forêts, bassins versants, ressources énergétiques

2.20. *Participants : Présidence : Erica GEES (AIA), Modératrice ; Elizabeth BRITO (BID) ; Alix CLEMENT (UTE) ; Marcia URQUART GLENN (USAID) ; Gill DARREN (Architecture for Humanity) ; Nancy DORAN (AFH) ; Patrice EUGENE (planificateur urbain DDNE) ; Elancé MOISE (DG Nord Est)*

2.21. **Contexte** : le processus de dégradation de l'environnement du Nord et du Nord constitue une menace présente, nonobstant le PIC. Néanmoins le développement de ce dernier, s'il s'effectue sans contrôle, exacerbera les menaces récentes, principalement la déforestation à l'intérieur des terres et accélérera la dégradation de la mangrove ; la création de taudis compromettra les chances d'un développement touristique ; la nappe phréatique pâti, tout comme les eaux de surfaces ; les sols seront pollués par l'usage et les rejets domestiques et industriels, parmi d'autres conséquences.

2.22. **Menaces actuelles** : l'ensemble des ressources naturelles de ces écosystèmes sont à l'heure actuelle surexploitées et dégradées ; cependant, le niveau précis de l'exploitation reste à mesurer. Cette exploitation s'inscrit dans la durée, sur plus de 300 ans de pression exercée et de mouvements de population remontant à la période coloniale. Sous la tutelle française, la production intensive de la canne à sucre et d'autres plantes vouées au marché international d'alors sur de vastes étendues de la plaine, a façonné le paysage. La première vague de déforestation et d'utilisation significative des ressources naturelles remonte à cette époque. Actuellement, la déforestation, la construction incontrôlée dans des zones à risque, telles que le front de mer, les mangroves, les berges instables voire le lit de rivières, compromettent l'intégrité des ressources naturelles, accroissent le risque d'inondations et les dommages potentiels en cas de tremblements de terre ou d'ouragans.

- 2.23. **Impacts cumulatifs prévisibles du fait du PIC :** à moyen et long terme, la croissance liée au PIC dans la partie Nord est d'Haïti devrait accroître les flux migratoires et exercer des pressions supplémentaires sur les ressources naturelles de la région. Comme il a été noté dans d'autres groupes de discussion, il y a un risque que le PIC « accroisse le rythme de mutation et de dégradation d'habitats naturels précieux. Sont concernés les impacts sur la mangrove (excès de coupes), l'assèchement des marais, accompagné d'une salinisation, la surpêche, l'extension des terres cultivées ou construites au détriment de la mangrove. On citera également l'intrusion saline, l'augmentation des déchets, des eaux usées, les rejets polluants de l'industrie et de villes ». En outre, la région pourrait faire face à des problèmes d'occupation des sols, un accroissement de la population à scolariser sans que les structures ne l'accompagnent, des problèmes de sécurité, d'eau potable, de gestion des déchets, d'infrastructure urbaine.
- 2.24. **Actions proposées :** le plan régional de développement du Nord et le plan directeur pour les 8 communautés urbaines principales du corridor propose un cadre d'actions intégrées et coordonnées visant à garantir un développement durable de la région. Ce plan devrait recenser les menaces principales, proposer les réponses institutionnelles, économiques et les stratégies par secteur (eau, hygiène publique, ressources naturelles, etc.). Un élément important sera constitué par un cadre de gestion du bassin versant de la rivière Trou du Nord pour freiner, sinon inverser, le rythme de la déforestation, de l'érosion et en aval de la sédimentation (afin d'atténuer les conséquences dommageables sur la baie de Caracol). Le plan de développement régional sera crucial pour améliorer la coordination institutionnelle à tous les niveaux (local, municipal, régional et national) et mettre ainsi en place un schéma de planification effectif pour la région. Des plans d'aménagement locaux en découleront, fondés sur l'engagement des institutions locales et des communautés à gérer sur le long terme les principaux problèmes urbains locaux (gestion de l'eau potable tenant compte de la nappe phréatique, gestion de l'eau, réduction de l'usage du charbon de bois pour la cuisson, risques d'inondation et, partant, discipline de construction, respect des infrastructures – absence de construction sur les voies, de dragage de sable sous les ponts etc.).
- 2.25. **Recommandations du groupe de travail.** L'Etat, à tous les niveaux (national, départemental, régional, communal, local) doit renforcer sa force réglementaire dans les textes et leur application, à travers la coordination, les ressources techniques et financières. L'Etat a aussi un rôle important à jouer en matière d'aménagement du bâti, de respect par les citoyens de la loi et des règlements, de la vie des institutions avec la participation active des communautés. L'Etat doit être aussi un acteur de l'éducation des visiteurs et des touristes pour leur faire respecter l'environnement et les ressources naturelles de même que les traditions sociales culturelles ; par les rentrées fiscales, il doit enfin jouer son rôle de moteur autonome du développement de la région. Le respect de la couverture végétale est primordial et doit être expliqué, compris, partagé avec les communautés dans le cadre d'une stratégie gagnant-gagnant. La réglementation sur la protection des rives et des ouvrages d'art (ponts, etc.) doit être précisée et appliquée (éviter les déchets sauvages dans les

rivières, qui sont un égout naturel, protéger les ponts contre le dragage de sable le long des piliers, etc.)

Groupe de travail 4 : La dimension sociale

- 2.26. *Participants : dr Jean PALEME-MATHURIN (consultant, PDG société ERICE AZ), président ; John RENSHAW , responsable du secteur social à ESG(BID), modérateur. Un premier relevé de conclusions a été donné lors de la réunion plénière et la discussion s'est poursuivie le 17 juillet. Le groupe de travail comprenait des membres des échelons centraux, régionaux et locaux du gouvernement, incluant les secteurs de la sécurité, de la santé, de l'éducation, du ministère des finances, de la chambre de commerce, de l'UTE, de l'USAID, les maires de Terrier Rouge, de Cap Haïtien, de Caracol.*
- 2.27. Le groupe de travail relatif à la question sociale s'est penché sur quatre aspects : (i) la compensation et le rétablissement des modes de vie au profit des communautés affectées par le PIC (ii) l'évaluation des impacts sociaux (iii) la gouvernance (iv) le programme de logement de l'USAID. Le plan de compensation et de restauration des modes de vie, en cours de réalisation, a constitué la première priorité dans l'action sociale de la BID ; il a offert aux fermiers affectés un choix d'options incluant le soutien à la création de petite et moyenne entreprise, la compensation en terre (terre contre terre), une aide au logement (affectation d'une maison). L'option terre-contre-terre a été privilégiée par la grande majorité des fermiers. Il est à noter que le plan a aussi pour objet non seulement de garantir un retour aux conditions ante mais de les améliorer. C'est le cas pour le mode de production agricole (amélioration des intrants, de l'irrigation, de la technologie et de l'outillage, diversification des produits cultivés tenant compte des besoins générés sur la marché local par l'arrivée du PIC). Le plan d'évaluation des impacts sociaux conduit par la BID/ESG et achevé en février 2012 pourvoit une vue d'ensemble des impacts sociaux et de genre venant du PIC. Ils incluent le travail, la sécurité, le mode d'embauche, la participation des communautés.
- 2.28. La partie consacrée à la gouvernance a été centrée sur le besoin d'institutions responsables et dotées des moyens de répondre aux impacts cumulatifs liés au parc (logement, services publics de base tels que santé et éducation, sécurité, garantie d'accès aux produits alimentaires). La gouvernance doit répondre aussi aux besoins à long terme et aux initiatives de développement du corridor Nord ; ce pourrait être le cas avec le corps de coordination administrative régional pour le Nord.
- 2.29. Enfin, USAID a fourni des précisions sur le projet EKAM, destiné à pourvoir 750 maisons (pour autant de foyers) pour les populations directement ou indirectement affectées par le tremblement de terre de janvier 2010, populations initialement originaires du Nord et déplacées après le séisme. Les bénéficiaires doivent démontrer leur capacité à s'acquitter d'un loyer mensuel pour une période donnée. Ce loyer couvrira l'entretien de la propriété et

les parties communes. USAID a rappelé que le projet EKAM prendra en considération les employés du PIC, mais sans leur donner la priorité.

2.30. **Discussion.** Une discussion animée a suivi les présentations. Elle a touché à l'embauche, aux revenus de la population locale, aux mécanismes de garantie de la consultation et du dialogue avec les communautés, des besoins et de la capacité de construction, entre autres. De nombreux participants ont exprimé le besoin de voir un plus grand dialogue entre le PIC et la représentation local – élue et administrative, et noté que les décisions sont prises à l'échelon local sans que le relai local ne soit doté des ressources en assurant le respect et le suivi durable.

2.31. **Recommandations.** Les recommandations clés comprennent :

- **Sécurité et suivi.** Le gouvernement de la République et la BID devraient apporter leur soutien aux municipalités pour le suivi de l'afflux de populations, la tenue d'un recensement général en 2012 et une base de données accessibles des études entreprises par les donateurs internationaux. Le système de suivi impliquerait les responsables locaux et la société civile dans l'identification des problèmes sociaux, par exemple les constructions informelles, la hausse du coût de la vie, la montée de l'insécurité, les accidents de la circulation, etc.
- **Formation et emploi.** Le gouvernement de la République et la BID devraient promouvoir les écoles professionnelles existantes par la voie d'investissements en ressources matérielles et humaines. Deux centres de formation sous-équipés existent dans le Nord Est, et il existe quelques centres privés dans le Nord. Une telle aide permettrait d'accroître le nombre de formateurs, améliorer l'offre de formation, proposer des programmes de formation.
- **Construction et logement.** Etant donné les délais de construction, il a été suggéré que l'USAID et les autres agences intéressées consacrent leurs ressources pour la préparation du site et fournissent aux donateurs locaux les moyens financiers pour les infrastructures de base. Les maisons devraient prendre en compte la taille d'une famille haïtienne moyenne (5 personnes) et être situées à proximité des communautés existantes pour utiliser au mieux l'infrastructure existante.
- **Observatoire social du corridor du Nord.** Etant donné le besoin de dialogue entre les communautés, le PIC et les autres projets de développement dans le Nord, il est urgent et fondamental qu'un dialogue suivi et organisé soit mis en place et maintenu/ La forme en serait un Observatoire Social. Les responsables administratifs, les élus locaux, les organisations sociales, les églises et l'Université concourraient à l'Observatoire. Ce dernier aiderait au suivi des prix alimentaires, des mouvements de population, de l'évaluation des conduites sociales, etc. Le gouvernement de la République disposerait ainsi d'un interlocuteur lui permettant de cibler au mieux les ressources à affecter en tant que de besoin. L'Observatoire aurait aussi une fonction d'Ombudsman en relayant les revendications locales et en restant à l'écoute du plus grand nombre possible d'interlocuteurs.
- **Moyens de gouvernance locale et régionale.** Il est fondamental que les ministres intéressés au développement de la région puissent compter sur des relais régionaux et

locaux dotés des moyens de suivi et d'application des lois et règlements tels qu'identifiés notamment par le Plan d'aménagement. Les *ASEC* et les *CASEC* devraient être intégrés dans ce dispositif.

- **Ressources locales de services au profit du PIC.** Il est important de favoriser les petites et moyennes entreprises locales susceptibles d'offrir des services au PIC. Trop souvent les entrepreneurs locaux ne peuvent faire valoir leur savoir-faire par manque d'information quant au processus des appels d'offres ou parce que les services sont regroupés en bouquet. Or les petits entrepreneurs sont très intéressés par l'arrivée des grands projets de développement.

III. Liste des annexes

Annexe 1 : Liste des participants

Annexe 2 : Agenda

Annexe 3 : Présentation par l'UTE

Annexe 4 : Présentation par le CIAT

Annexe 5 : Présentation par la BID

Annexe 6 : Document préparatoire de l'étude

Annexe 7 : Tableau synthétique des Impacts cumulatifs

Annexe 1. Liste des participants (61 personnes)

Prénom et Nom	Organisme et fonction
Banque Inter Américaine de Développement (BID/IADB)	
M. Ericq PIERRE	Directeur, représentant de la République Haïtienne à la BID
M. Agustin FILIPPO	Représentant le Directeur du Département pour Haïti à la BID
M. Arcindo SANTOS	Team Leader pour les projets d'infrastructure à la BID/Haïti
Mme. Janine FERRETTI	Chef du service de protection sociale et environnementale à la BID/ESG
Mme. Elizabeth BRITO	Responsable des affaires de protection environnementale à la BID/ESG
M. Colin REES	Senior Consultant environnementaliste à la BID/ESG
Mme. Stefanie BRACKMANN	Spécialiste environnementale à la BID /ESG
M. Graham WATKINS	Senior spécialiste environnemental BID/ESG
Mme. Rachel ATKINSON	Spécialiste Environnementale BID/ESG
Mme. Suzanne CASOLARO	Consultante affaires sociales et genre BID/ESG
Mme. Crystal FENWICK	Consultante spécialiste hydrologie BID/ESG
M. Marc Alain BOUCICAULT	Economiste à la BID Haïti
M. Pascal BUSSIERE	Consultant affaires générales BID/ESG
Comité Interministériel à l'Aménagement du Territoire (CIAT)	
Mme. Michele ORIOL	Secrétaire Exécutive, responsable du CIAT
Mme. Rosemay GUIGNARD	Spécialiste urbaniste
M. Enock VICTOR	
Unité Technique d'Exécution du Ministère des Finances (UTE)	
M. Michael de LANSHEER	Directeur de l'UTE
M. George HOWARD	Consultant
M. Alix CLEMENT	Spécialiste environnemental UTE
M. Gerton RENÉ	Spécialiste environnemental UTE
M. Alix INNOCENT	Spécialiste social UTE pour le Nord
M. Louis-Charles JUTO	Spécialiste environnemental UTE pour le Nord
M. Garry DENIS	Spécialiste social UTE
Université d'Haïti	
M. Eyguy SAINVIL	Directeur de Cabinet de M. VERNET, recteur de l'Université d'Haïti
Professeur Justner NELSON	Doyen de la Faculté de Droit du Cap Haïtien, doyen du Campus Henri Christophe
Professeur Jean-Marie THÉODAT	Président du Conseil d'administration du Campus Henri Christophe
Universitaires et personnalités en charge des ateliers de groupe 16 et 17 juillet	
Dr. Jean PALEME - MATHURIN	Président de la société ERICE, consultant auprès de la BID
M. Jean WIENER	Président de la société PROFOBIM

Mme. Erica GEES	Directrice exécutive et membre du conseil d'administration de l'Association des Architectes Américains
Dr. Pierre ADAM	Directeur de Cabinet du Ministre de l'Energie, hydrogéologue
Participants à la réunion plénière et aux ateliers	
M. Rocner ATIANSO	UEH
M. Wilrood BEON	Maire de Cap Haïtien
M. Hyacinthe BERG	Conseiller du Premier ministre
Mme. Isabelle BINEY	Agence Française de Développement
M. Carl Henri BOUCHER	Directeur Départemental Sécurité du Nord
M. Pierre Nikia DICKOUS	Consultant
M. Gill DARREN	Architecture for Humanity
M. Jean-Louis DAVID	Maire de Terrier Rouge
Mme. Nancy DORAN	AFH
M. Malherbe M. DORVIL	Président de la Chambre de Commerce du Nord
M. Mark D'SA	Consultant USAID
Mme. Charlotte EDDIS	Haïti Reconstruction Pillar
M. Pierre Louis ELIE	Maire de Trou du Nord
M. Jean Joseph GUILLAUME	Mairie de Limonade
M. Patrice EUGENE	Planificateur urbain à la DDNE
Ingénieur Ulrick FELIX	Société ERICE AZ
M. Léonard FRESNEL	UEH (Université d'Etat d'Haïti)
M. Harry GASPARD	Ministère des Finances
M. Pierre IVAN	Consultant BOCAREP
Dr Dominique JANNINI EYMA	Direction du Premier cycle de l'Université d'Etat d'Haïti
M. Julma JOSEPH	UEH
M. Claude LAMOTHE	Ministère des Finances
M. Colas LANDRY	Maire de Caracol
M. Alexandre LOUICOT	Président de la Chambre de Commerce du Nord-Est
M. Jean Delavoix MANGUIRA	Maire de Limonade
M. Smith METELLUS	Ministère des Finances
M. Elancié MOISE	Directeur DGR du Nord Est
M. Eberlé Eden NICOLAS	MARNDR/DDAN (Agriculture)
M. Juan PESLO	Estrella
Commissaire Robert PLAISIMOND	Directeur Départemental pour la Sécurité du Nord Est
M. Pierre Louis RAOUL	Ministère du Commerce
Mme. Marcia URCQUART GLENN	USAID

Liste des étudiants de l'Université de Cap Haïtien ayant participé aux travaux du 17 juillet 2012

LISTE DES ETUDIANTS DE L'UNIVERSITE			
	Nom	Prenom	Telephone
1	FELIX	Bendy	3409-8459
2	GERMAIN	Germaine	3801-4635
3	JEAN BAPTISTE	Kettely	3774-0244
4	CESAIRE	Esther	3747-6604
5	XAVIER	Rodeline	3484-0418
6	OSCAR	Bertrand	3447-9769
7	LOUIS	Evens	3706-2660
8	BAZILE	Leonne	3821-2841
9	PIERRE-LOUIS	Isaac	3840-4935
10	SAINT-HILAIRE	Jacques	3790-2585
11	MARSEILLE	Jojo	3796-0067

Annexe 2 : Programme de l'atelier : l'évaluation des impacts cumulatifs

Lundi 16 juillet 2012

8:30 - 9:00 Buffet d'accueil

9:00 du matin

Discours de bienvenue par le responsable de l'Université, le représentant de l'Etat et le représentant de la BID

9:15 du matin

Déclaration du Gouvernement d' Haïti (Président, Premier Ministre, ou son représentant, tbc)

9.30 du matin

Objectif et portée de l'atelier **(BID)**

9:45 du matin

Présentation générale du PIC, de la gestion des impacts sociétaux et environnementaux **(UTE)**

10:15 du matin Pause/buffet Thé/Café

10.45 du matin

Discussion sur le PIC et son influence sur le développement de la région; approches retenues, démarche suivie, et travaux ayant conduit à la mise en place d'un plan régional **(CIAT)**

11:15 du matin

Présentation générale de l'évaluation des impacts cumulatifs et discussion **(BID)**

11:45 du matin

Introduction aux activités de l'après-midi et mode d'emploi de l'organisation des groupes de travail **(BID)**

Midi - Pause déjeuner

1:15 de l'après midi

Départ vers les salles de cours où auront lieu les ateliers séparés jusqu'à 4:00

Mise en place des groupes de travail dans le cadre des discussions consacrées aux thèmes suivants (liste en préparation):

- Gestion des eaux de surface et souterraines (salle 103)
- Habitats aquatiques, incluant la baie de Caracol (salle 104)
- Agriculture/couverture forestière/bassins versants, ressources énergétiques (salle 105)
- Dimension sociale (salle 106)

4:00 de l'après - midi

Regroupement dans la salle de conférence

4:15 de l'après-midi

Présentation et comparaison des observations par les rapporteurs des groupes de travail **(UTE)**

5:00 de l'après midi

Synthèse et conclusion **(BID)**

Cocktail dînatoire, à partir de 5:00 de l'après midi

Mardi 17 juillet 2012

8:30-9:00 Petit-déjeuner/buffet

9.00 - 12.00 du matin (incluant une pause-café à 10:30) – espace pour discussion – activité libre

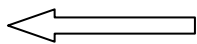
12-00 – 13.00 Buffet de clôture

Plan du site

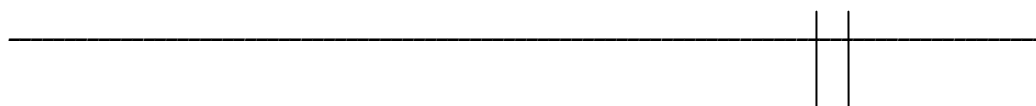


Cap- Haïtien 20 km W
PIC 5 km E

N



RN6



Réfectoire- *Dinning*
room

Dejeuner – Cocktail

Lunch – Cocktail

Bâtiment A – *Building A*

Pour 4 groupes de travail- *for 4*
working groups

Rd Chaussée- *1st floor*

103

104

105

106

Toilettes

Salle de conférence-
Auditorium

Rd Chaussée- *1st floor*

Annexe 3: présentation par L'UTE





PARC INDUSTRIEL DE CARACOL

PRÉSENTATION PHYSIQUE DU PROJET
ET GESTION DES IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX ET SOCIAUX



ATELIER SUR LES IMPACTS CUMULATIFS - LIMONADE LE 16 JUILLET 2012

LE PIC: PRÉSENTATION PHYSIQUE

- Superficie de 246 ha, situé dans la commune de Caracol, département du Nord-Est.
- Propriété de la Société Nationale des Parcs Industriels (SONAPI)
- Gestion du PIC: Société privée, à recruter par appel d'offres
- Financement: BID (Jusqu'à 160 M USD sans l'énergie), USG (>124 M USD: énergie, ports, logements)
- Exécution du Projet: (PIC proprement dit): UTE/MEF



LE PIC: PRÉSENTATION PHYSIQUE

□ Travaux d'aménagement:

➤ Voirie et ouvrages d'art:

- Route d'accès: 1.2 km, chaussée de 10.50m de large
- Axe principal: 2.1 km, chaussée de 14.00m de large, pont de 50m de portée, à 2 travées, fondé sur pieux
- Voies secondaires: 3.3 km (actuel, à étendre), chaussée de 7.50m de large, passages busés sur thalweg en partie est



PARC INDUSTRIEL
DE CARACOL



UTE

Unité Technique d'Exécution

Ministère de l'Economie et des Finances

LE PIC: PRÉSENTATION PHYSIQUE

- Approvisionnement en eau domestique (chlorée) et eau industrielle (adoucie): forage 12" PVC SCH80, à 70m, débit d'exploitation de 2,400 m³/jour, autres forages à venir
- Réseau actuel d'eau domestique: 5 245 ml de conduites de 3" à 16" de diamètre en PVC SDR21, à étendre
- Réseau actuel d'eau industrielle: 5,278 ml de conduites de 6" à 16" de diamètre en PVC SDR 21, à étendre



PARC INDUSTRIEL
DE CARACOL



- Capacité de stockage: 2000 m³, à étendre



UTE

Unité Technique d'Exécution

Ministère de l'Economie et des Finances

LE PIC: PRÉSENTATION PHYSIQUE

- Gestion des eaux de ruissellement: 5,860 ml de buses à section circulaire en béton armé, de diamètre compris entre 15" et 60", à étendre, et bassin d'orage d'une capacité de 80,000 m³
- Gestion des eaux usées: 5,780 ml de conduites en PVC de diamètre compris entre 8" et 12", 3 stations de relèvement, une STEP temporaire de 130m³/j, une STEP définitive modulaire pour eaux industrielles (sauf eaux teinturerie) et domestiques (3 600 m³/j en 1^{ère} phase, modules de 1 200 m³/j), une STEP dédiée aux eaux usées provenant de la teinturerie, à venir (6,000 m³/j de capacité)



PARC INDUSTRIEL
DE CARACOL



Unité Technique d'Exécution
Ministère de l'Économie et des Finances

LE PIC: PRÉSENTATION PHYSIQUE

- Énergie électrique: Centrale au mazout, 10 MW installés – 15 MW additionnels prévus, courant triphasé 60 Hz transportés à 23 000 Volts, réseau intérieur actuel constitué de 107 pylônes en béton précontraint et de 4 km de ligne triphasée



PARC INDUSTRIEL
DE CARACOL



Unité Technique d'Exécution
Ministère de l'Économie et des Finances

LE PIC: GESTION DES IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX ET SOCIAUX

- Organisation pour la GIES
 - Au niveau de l'UTE
 - 1 Spécialiste environnemental et social (Siège)
 - 1 Consultant chargé du suivi environnemental sur le terrain
 - 1 Consultant chargé du suivi social sur le terrain
 - 1 Consultant en charge de la mise en œuvre du plan de compensation des personnes directement affectées par le projet



PARC INDUSTRIEL
DE CARACOL



Unité Technique d'Exécution
Ministère de l'Économie et des Finances

LE PIC: GESTION DES IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX ET SOCIAUX

- Au niveau de la supervision des travaux (LGL/SNC Lavalin)
- Un Spécialiste en charge de la surveillance environnementale des travaux
- Mise sur pied du Cluster ES
- Réunion hebdomadaire du Cluster composé des professionnels en charge de la GIES pour le Maître d'ouvrage délégué, les Compagnies de Construction, les firmes de Supervision et les locataires du PIC



PARC INDUSTRIEL
DE CARACOL



Unité Technique d'Exécution
Ministère de l'Économie et des Finances

LE PIC: GESTION DES IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX ET SOCIAUX

□ Outils pour la GIES

□ Plans de Gestion Environnementale et Sociale respectivement pour les travaux et pour la phase d'exploitation

- 1 PGES développé par ESTRELLA, sur la base du PGES préliminaire élaboré avec l'appui de ESG
- 1 PGES développé par SAE-A (en préparation), sur la base du PGES préliminaire élaboré avec l'appui de ESG
- Fiches de suivi et rapports mensuels
- Rapports circonstanciés
- Ordres de service



PARC INDUSTRIEL
DE CARACOL



Unité Technique d'Exécution
Ministère de l'Economie et des Finances

LE PIC: IMPACTS POTENTIELS IDENTIFIÉS ET MESURES ADOPTÉES

- Impact identifié: Risque de pollution de la baie de Caracol par les déchets en plastique ou en mousse plastique en provenance du PIC
- Mesures adoptées: Tri à la source grâce à la mise à disposition de poubelles labellisées,



PARC INDUSTRIEL
DE CARACOL



Unité Technique d'Exécution
Ministère de l'Economie et des Finances

LE PIC: IMPACTS POTENTIELS IDENTIFIÉS ET MESURES ADOPTÉES

- Mesures adoptées: Séparation des déchets selon leur type, aménagement d'une décharge provisoire contrôlée, avec espaces réservés aux déchets biodégradables, matières plastiques et fosse septique



PARC INDUSTRIEL
DE CARACOL



Unité Technique d'Exécution
Ministère de l'Economie et des Finances

LE PIC: IMPACTS POTENTIELS IDENTIFIÉS ET MESURES ADOPTÉES

- Impact identifié: Risque de contamination de la nappe phréatique par les eaux usées
- Mesures adoptées: Construction d'une station provisoire d'épuration des eaux usées, construction de fosses septiques pour les eaux usées, en attendant la mise en service de la station provisoire d'épuration des eaux usées



PARC INDUSTRIEL
DE CARACOL



Unité Technique d'Exécution
Ministère de l'Economie et des Finances

LE PIC: IMPACTS POTENTIELS IDENTIFIÉS ET MESURES ADOPTÉES

- Mesures adoptées: appel d'offres en cours pour la construction d'une station d'épuration des eaux usées domestiques et industrielles assimilables et appel d'offres prévu pour la construction d'une station d'épuration des eaux usées issues de la teinturerie



PARC INDUSTRIEL
DE CARACOL



Unité Technique d'Exécution
Ministère de l'Économie et des Finances

LE PIC: IMPACTS POTENTIELS IDENTIFIÉS ET MESURES ADOPTÉES

- Mesures adoptées: Gestion des lixiviats provenant de la décomposition des déchets solides



PARC INDUSTRIEL
DE CARACOL



Unité Technique d'Exécution
Ministère de l'Économie et des Finances

LE PIC: IMPACTS POTENTIELS IDENTIFIÉS ET MESURES ADOPTÉES

- Mesures adoptées: Obligation de baliser les excavations au moyen de bandes fluorescentes, de cones de signalisation



PARC INDUSTRIEL
DE CARACOL



Unité Technique d'Exécution
Ministère de l'Economie et des Finances

LE PIC: IMPACTS POTENTIELS IDENTIFIÉS ET MESURES ADOPTÉES

- Impact identifié: Risque d'accidents du travail
- Mesures adoptées: Exigence d'équipements appropriés pour les travailleurs (Gants, casques, bottes, gilets fluorescents, harnais de sécurité)



PARC INDUSTRIEL
DE CARACOL



Unité Technique d'Exécution
Ministère de l'Economie et des Finances

LE PIC: IMPACTS POTENTIELS IDENTIFIÉS ET MESURES ADOPTÉES

- Mesures adoptées: Établissement de la ligne de base pour le suivi de la qualité de l'eau et de l'air
 - Premier contrat avec la Faculté des Sciences de l'Université d'État d'Haïti résilié pour manque de résultats
 - Second contrat en cours de signature avec la firme EDS



PARC INDUSTRIEL
DE CARACOL



Unité Technique d'Exécution
Ministère de l'Économie et des Finances

LE PIC: IMPACTS POTENTIELS IDENTIFIÉS ET MESURES ADOPTÉES

- Mesures adoptées: Limitation de la vitesse à 30 km/h
- Établissement d'un poste de santé et de secours d'urgence



PARC INDUSTRIEL
DE CARACOL



Unité Technique d'Exécution
Ministère de l'Économie et des Finances

LE PIC: IMPACTS POTENTIELS IDENTIFIÉS ET MESURES ADOPTÉES

- Mesures adoptées: Etablissement de cantines pour les travailleurs, Élaboration d'un plan de sécurité régionale par la PNH (en cours d'élaboration?), Renforcement du commissariat de Caracol



PARC INDUSTRIEL
DE CARACOL



Unité Technique d'Exécution
Ministère de l'Economie et des Finances

LE PIC: IMPACTS POTENTIELS IDENTIFIÉS ET MESURES ADOPTÉES

- Impacts identifiés: Affluence aux abords du parc avec risque d'établissement (personnes en quête de travail, commerce informel), avec potentiel de bidonvillisation; Risque d'augmentation de l'insécurité
- Mesures adoptées: mise en place de kiosques d'information et d'embauche dans les communautés, mise à disposition des travailleurs de moyens de transport, engagement d'études d'urbanisme et d'aménagement du territoire (AIA)



PARC INDUSTRIEL
DE CARACOL



Unité Technique d'Exécution
Ministère de l'Economie et des Finances

Annexe 4 : présentation par le CIAT



Territoire Fragile

Faible, risque d'inondation, patrimoine matériel et naturel à protéger

Ouest

La région
métropolitaine
du Cap
centre

Centre

Investissements
Majeurs
Densification
autour du parc
et de
l'université

Est

Tropisme
dominicain
Zone
commerciale,
industrielle et
haut potentiel
agricole

Arrière Pays: complémentarité avec le piedmont

Atelier sur les impacts cumulatifs du parc industriel de Caracol

- Mise en cohérence d'initiatives diverses à fort impact territorial
- Valorisation d'investissements importants
- Soutien aux municipalités
- Production d'outils de gestion du territoire

Atelier sur les impacts cumulatifs du parc industriel de Caracol

Grandes lignes du schéma de cohérence



Atelier sur les impacts cumulatifs du parc industriel de Caracol



Enjeux: Infrastructure

Questions à Poser

- Comment moderniser les capacités portuaires et aéroportuaires?
- Comment améliorer les liaisons routes - ports/aéroports?
- Comment promouvoir le potentiel régional économique?

Propositions

- Trouver un site pour un port moderne dans la région
- Développer un réseau routier performant
- Entretenir le réseau de routes secondaires et tertiaires

Atelier sur les impacts cumulatifs du parc industriel de Caracol

 Enjeux: Routes & Mobilité	
Questions à Poser	Propositions
• Quel mode de transport? • Quelles voies de contournement? • De quelle façon gérer les conflits entre les usagers de la RN6?	• Système de transport pour écoliers, travailleurs... • Route à 2 vitesses
Atelier sur les impacts cumulatifs du parc industriel de Caracol	

 Enjeux: Environnement, Patrimoine	
Questions à poser	Propositions
• Comment gérer les ressources en eau? • Comment protéger le patrimoine historique et naturel?	• monitoring du parc (approvisionnement en eau, gestion de déchets et eaux usées) • 2 baies à protéger
Atelier sur les impacts cumulatifs du parc industriel de Caracol	



Enjeux: Economie

Questions à Poser

- Comment rendre l'agriculture un secteur économique productif?
- Quel accompagnement financier possible pour soutenir l'ensemble de ce qui est cours (logement, agriculture, transformation agricole, système de transport)

Propositions

- Structures irrigation & drainage pour les terres agricoles
- Incitations fiscales, accès aux prêts
- Modernisation des marchés (espaces et mesures)
- Nouvelles filières

Atelier sur les impacts cumulatifs du parc industriel de Caracol



Enjeux: Urbanisme & Habitat

Questions à Poser

- Où vont habiter les nouveaux venus?
- Quels services et de quels types a offrir dans les villes?

Propositions

- Promouvoir et adapter l'architecture vernaculaire et développer une offre de logement
- Structurer et améliorer la qualité de vie dans les villes existantes - extension
- Redéfinir espace urbain et rural;

Atelier sur les impacts cumulatifs du parc industriel de Caracol



Enjeux: services a la population

Questions à Poser

- Quelle ressources énergétiques?
- Comment aménager les espaces d'échanges?

Propositions

- Accompagner les villes pour une energie domestique alternative au charbon de bois
- Explorer le potentiel hydro-électrique
- Penser les marchés et gares routières

Atelier sur les impacts cumulatifs du parc industriel de Caracol



Enjeux: Gouvernance

Questions à Poser

- Comment renforcer les municipalités?
- Quels outils pour la gestion du territoire?

Propositions

- Renforcement des délégations et vice délégations;
- aux niveaux des vice-délégations des services techniques capable de fournir des services à toutes les communes de l'arrondissement
- Le schéma et les PAEV sont valides et opposables aux tiers.
- Il faut 2 études spécifiques pour les villes Cap Haïtien et Ouanaminthe

Atelier sur les impacts cumulatifs du parc industriel de Caracol



Enjeux: Gouvernance

Questions à Poser

- Quelles services pour les nouveaux venus?

Propositions

- Répondre a la demande de logement
- Renforcer le système éducatif (scolaire et professionnel)

Atelier sur les impacts cumulatifs du parc industriel de Caracol

Merci!



Atelier sur les impacts cumulatifs du parc industriel de Caracol

Annexe 5 présentation par la Bid



Evaluation Environnementale Cumulative pour le Parc Industriel de Caracol

16 Juillet 2012

Université Roi Henri Christophe

Développement durable et englobant dans le Nord-Est d'Haïti



Reconnaitre l'ensemble des projets

- Les projets doivent être conçus en prenant en compte tous les autres projets ou programmes liés
- Il est important de prendre en compte tous les projets:
 - Comment les différents projets interagissent entre eux?
 - Comment les projets vont affecter l'environnement?



Aspects sociaux

- Combien d'emplois seront créés? Combien de personnes migreront la région?
- Où les personnes vivront-elles? De quels services vont-elles avoir besoin? *Habitations, Eau, Déchets Solides, Energie, Education, Santé...*
- Comment la population locale sera-t-elle affectée ? Occupation de terres, frictions entre populations, prostitution, maladies sexuellement transmissibles, dérive des prix, sécurité des aliments ?



Evaluation environnementale cumulative

- Un seul projet, quand il est associé à plusieurs autres projets, peut avoir des impacts non désirés
 - Quels sont les projets existants ou prévus?
 - Comment ces projets affectent-ils l'environnement?
 - Comment planifier pour éviter ou gérer ces impacts?



Projets importants pour le Nord-Est d'Haïti



Projets porteurs de productivité

- Développement agricole
- Développement touristique
- Développement industriel (Parc Industriel de Caracol)



Projets de soutien à la croissance

- Université Roi Henri Christophe
- Habitations
- Plan de déchets solides
- Plan directeur d'assainissement, amélioration des réseaux
- Centrale électrique du PIC, amélioration à Fort Liberté



Projets de sou à la croissance

- Université Roi Henri Christophe
- Habitations
- Plan de déchets solides
- Plan directeur d'assainissement, amélioration des réseaux
- Centrale électrique du PIC, amélioration à Fort Liberté



Exemples de composants d'un écosystème important



Systèmes côtiers et marins

Composants d'écosystème

- Région clé de Biodiversité
 - 3,900 Ha de mangroves (18% du pays)
 - 40 Km of récif de corail
 - *Lagon aux bœuf* (*Région Importante pour les oiseaux*)
- Couloir biologique des Caraïbes
- Sel, pêche et extraction de mangroves

Impacts cumulatifs

- Eaux usées affectant les coraux, zones humides et rivières
- Augmentation de la demande pour bois et charbon
- Demande pour des matériaux de construction
- Intrusion saline le long de la cote
- Déchets solides



Systèmes aquatiques et terrestres

Composant d'écosystème

- Aquifère transfrontalier
- Eau de surface, bassins versants, et habitats aquatiques
- Terres agricoles

Impacts cumulatifs

- Diminution du niveau de l'aquifère, intrusion saline, et contamination
- Changement d'écoulement et contamination des eaux de surface, envasement & déchets
- Propagation de maladies d'origine hydrique
- Urbanisation de terres agricoles
- Erosion des sols



Systèmes qui soutiennent la qualité de vie

Composant d'écosystème

- Eau du ménage
- Qualité de l'air
- Sites culturels

Impacts cumulatifs

- Quantité et qualité d'eau réduite
- Réduction de la qualité de l'air dans les villages et autour des routes
- Sites culturels affectés ou perdus



<u>Problème/ Défi</u>	<u>Prochaine étape</u>
<u>Qualité et quantité d'eau</u> • Retrait de l'aquifère • Intrusion Saline • Contamination des cours d'eau	• Etude hydrogéologique • Contrôle de qualité et quantité d'eau • Système de première alerte d'intrusion saline
<u>Déchets solides et liquides</u> • Pas de gestion de déchets solide ni de système de traitement d'eaux et d'eaux usée en place • Augmentation des déchets et eaux usées	• Etudes de faisabilité de sites et opération de décharges • Développement du plan directeur de gestion des déchets solides • Contrôle et application des codes de bonnes pratiques pour les déchets • Promouvoir le traitement des eaux usées
<u>Drainage and écoulement</u> • Drainage empêché par les déchets solides • Rétention de drainage d'orages pour le PIC • Drainage d'orages pourrait être contaminé	• Evaluation des risques d'inondations • Analyse des décharges de drainage et atténuation des risques
<u>Baie de Caracol</u> • Mangroves cultivées et transformées • Surpêche • Impacts des eaux contaminées sur la baie • Impacts du flux indéterminé additionnel de population	• Aire de protection marine du Ministère de l'environnement supportée par GEF-UNDP-IDB • Lien entre l'information sur la pêche et l'utilisation des mangrove et les études existantes

Problème/ Défi	Prochaine étape
Atmosphère - Emissions provenant du PIC - Emissions d'autres projets, trafic et augmentation de la population	- Technologie de contrôle de pollution du PIC - Contrôle des émissions du PIC
Déplacement des terres - Déplacement de fermiers du PIC - Déplacements additionnels du a d'autres projets et a la croissance urbaine	- Plan de restauration des moyens d'existence pour le PIC - Plan pour la restauration des moyens d'existence pour d'autres projets et pour la croissance urbaine
Afflux de personnes ver le Nord-Est - Augmentation de pression sur les services sociaux - Augmentation des risques de sécurité alimentaire - Augmentation de la criminalité	- Plan directeur de développement - Priorité données a contrats pour la population locale - Services pour renforcer les communes
Bassins versants - Agriculture non-durable et perte de terre - Surcapacité de sédiments dans les rivières côtières - Augmentation des risques d'inondations - Augmentation des besoins en charbon et énergétiques	- Support à la réhabilitation des bassins versants - Pratiques durables agricoles - Protection des habitats aquatiques - Sources d'énergie alternatives
Coordination institutionnelle	- Définir les arrangements institutionnels et responsabilités dans le plan directeur régionale - Harmonisation des investissements avec des capacitation institutionnelles

Planification avec toutes les parties prenantes



- Plan directeur régional
- Plans urbains
- Gestions des eaux usées, assainissement, et autres systèmes
- Plan de gestion des ressources naturelles



Gestion de l'utilisation des ressources

- Matériaux de construction
- Pêche
- Marais salants
- Charbon de bois
- Bois
- Terres agricoles
- Ecoulement des eaux
- Qualité de l'eau
- Bassins versants



Le plan d'aménagement est la clé

- L'évaluation environnementale cumulative lui est un apport
- Participation à tous les niveaux est un point critique pour son succès
 - Atelier – Que doit-on faire?
 - Études additionnelles?
 - Coordonner les actions au niveau national, régional, municipal, et communal?
 - Qui fait quoi?





Inter-American Development Bank / www.iadb.org

Annexe 6 : document préparatoire

Introduction à l'atelier technique relatif à la revue des impacts cumulatifs

16 juillet 2012

La présente note fournit le contexte, les objectifs et la nature de ce colloque technique. Il ambitionne, en une journée, de mettre en relation et faire dialoguer des représentants haïtiens du gouvernement, de la haute fonction publique et des milieux scientifiques et d'affaire de concert avec des représentants de la BID et d'autres institutions. Ils apprécieront les besoins en mesures de sauvegarde environnementales et sociales dans le cadre de la préparation et de la mise en place du Parc Industriel de Caracol, de même que les développements afférents dans le corridor du Nord Est d'Haïti. On rappellera ici que le financement du projet porte sur la voirie, l'approvisionnement en eau, le traitement des déchets et tous autres servitudes liées au parc ; le bâti industriel ; la part de gestion sociale et environnementale, les activités administratives, etc.

Le projet et les actions de développement présentes ou projetées dans le corridor du Nord Est sont porteuses de risques significatifs d'impacts environnementaux et sociaux ; ils pourraient solliciter voire stresser les ressources halieutiques qui sont une des bases de l'économie locale traditionnelle ; c'est la raison pour laquelle ils sont soumis à un examen général des impacts cumulatifs. Les préoccupations principales concernent :

- les conséquences sur la zone côtière et les modes de vie locaux ;
- les impacts sur le corridor et le bassin versant résultant de la pression démographique, la pression sur les ressources naturelles et les services écologiques rendus, en particulier l'eau
- les moyens limités auxquels le gouvernement de la République est astreint, tout particulièrement au niveau régional, pour affronter et résoudre les problèmes liés aux impacts et les risques qu'ils sous-tendent.

Le colloque devra rassembler les observations, constatations, recommandations associées à la revue des impacts cumulatifs. On retiendra les mesures d'atténuation et les besoins en matière de gouvernance, privée comme publique, le partage des responsabilités, la répartition des rôles ; sera examiné aussi le moyen d'harmoniser les conclusions et les recommandations avec les impératifs du plan d'aménagement régional du Nord - par lequel le CIAT se charge également des perspectives à moyen et long terme. On portera une attention particulière aux mécanismes de coordination pour s'assurer de la mise en place des mesures de gestion et d'atténuation.

Au total, la démarche entreprise par la BID dans le cadre de cette revue des impacts cumulatifs vise à produire un premier cadre, alors que l'Institut des Architectes Américains s'apprête à en saisir tout le détail dans le cadre de la grande enquête régionale confiée par le CIAT.

La matinée du second jour du colloque sera dédiée au suivi des conclusions et constatations techniques.

Le contexte

Le Parc Industriel de Caracol (PIC) a été construit sur un site quasi vierge d'habitation dans la communauté rurale de Caracol – le village proprement dit est à 4 kilomètres au Nord du PIC (et à environ 30 kilomètres de Cap Haïtien). Pour l'ensemble du territoire communal, la population se monte à environ 10 000 habitants ; la population de l'arrondissement (qui dépend de Trou du Nord) pourrait dépasser 135 000 habitants ; celle des municipalités de Fort Liberté à l'est, de Limonade à l'ouest, avoisinent chacune 50 000 habitants. Ce sont donc près de 500 000 habitants qui vivent dans un rayon de 20 km, serrés entre les deux masses urbaines de Cap haïtien à l'ouest et Ouanaminthe à l'est.

Outre le développement du PIC, le campus Henri Christophe, inaugurée par les Présidents de la République Haïtienne et Dominicaine en mars 2012, est destiné à accueillir 1500 étudiants dès l'année universitaire prochaine, tendant à rejoindre dans les prochaines années le chiffre espéré de 15 000 étudiants.

Le PIC repose sur la plaine circonscrite au nord par l'océan atlantique et aux sud le front escarpé du plateau central, les mornes. Le site du PIC est proche du niveau de la mer, avec une altitude moyenne de 10 à 15 mètres ; il est traversé, coupé, par la rivière Trou du Nord, la « Ticouline » dont le bassin trouve son origine à une quinzaine de kilomètres au sud à proximité de Sainte Suzanne. Le cours de la rivière est, comme celui des bassins voisins, irréguliers, rythmés par la double saison des pluies. Les crues affectent traditionnellement l'habitat ripuaire et les maisons proches. La rivière s'envase au nord dans la mangrove, à environ 4 kilomètres du PIC. Là se décline une relation dynamique complexe entre les eaux de surface, la nappe phréatique et le milieu marin, lequel favorise l'intrusion saline ; cette dernière.

L'empreinte du PIC dépasse de loin Caracol ; on peut dire que son ombre portée déborde le long de la route nationale 6 en direction du Cap et d'Ouanaminthe. L'augmentation continue de la demande en eau de la part d'une population sans cesse renforcée a déjà contribué à strsser, en qualité comme en quantité, les ressources ; on évoquera aussi la déforestation, la diminution des ressources halieutiques, près des côtes en particulier, enfin les éruptions endémiques de choléra et autres maladies liées à l'eau

notamment. Il est probable que l'afflux de population attendu autour de parc renforcera, dans une mesure qui reste à déterminer, ces tendances.

Afin de s'assurer que les gains escomptés par l'installation du PIC dans la région ne seront pas neutralisés par une synergie de dégradations du milieu dans la région, il est essentiel que la revue des impacts cumulatifs s'appuie sur une photographie la plus exacte possible des impacts ; elle devra inclure les menaces en matière de santé publique et autres domaines et définir l'existant en terme de gouvernance. Une telle photographie contribuera à l'approche plus stratégique mise en place dans le cadre du Plan d'Aménagement Régional, ; elle aidera à harmoniser les efforts du gouvernement en définissant clairement les besoins institutionnels et le soutien des donateurs en contribuant à l'émergence d'une gestion coordonnée à l'échelon régional.

Ainsi, la revue des impacts cumulatifs examine les impacts et risques posés par :

- les projets financés par la BID dans et autour du PIC, soit le logement, les structures industrielles et la micro-infrastructure urbaine et les petits projets destinés à assurer la durabilité environnementale et sociale du PIC
- les autres projets telle la centrale électrique financée par le gouvernement américain et la nouvelle université le long de la route nationale 6
- les projets de traitement des déchets et des eaux usées, le projet portuaire de Fort Liberté, l'expansion de Cap Haïtien et les opérations minières. Les impacts additionnels et les risques posés par ces développements incluent enfin le potentiel développement d'un habitat anarchique de bidonvilles. La pression démographique, cause principale d'un tel développement, s'accompagnera de mouvements à suivre dans le domaine des routes et des constructions. La revue se penchera particulièrement susceptibles d'affecter les composants les plus précieux de l'environnement, particulièrement marin, incluant les eaux de surface et souterraines, les sols, la végétation, les témoignages architecturaux du passé.

Une table figurant en annexe rassemble et organise la chaîne générale des causalités en matière d'impacts cumulatifs. Le colloque aidera à identifier les actions nécessaires pour atténuer le plus possible les impacts sociaux et environnementaux.

Objectifs du colloque

Ils sont :

- la présentation des principaux impacts sociaux et environnementaux du PIC combinés avec ceux liés au développement plus large des projets voisins.

- Revue des recommandations de l'enquête sur les impacts cumulatifs, en particulier les atténuations et besoins en matière de gouvernance, les responsabilités et rôle à définir
- -déterminer comment les conclusions et recommandations de la revue des impacts cumulatifs se combineront et et se compléteront avec les exigences du plan d'aménagement régional
- -identifier les besoins prioritaires de la part du gouvernement haïtien et leur combinaison avec les objectifs de la BID dans le cadre des projets qu'elle soutient.

Annexe 7 : table analytique de l'examen des impacts cumulatifs

Composants Environnementaux (Ecosystème précieux)	Questions à prendre en compte : le Project, les autres installations et leurs développements	Impacts cumulatifs significatifs	Mesures d'atténuation et de gestion	Indicateurs
Eaux de surface et souterraines	Quantité : Prélèvements dans la nappe desservant la région à des fins commerciales et domestiques ; prélèvements supplémentaires à prévoir dans le futur, par le PIC et d'autres projets qui restent à déterminer; Qualité : prise en compte anticipée des changements modérés dans le débit du fleuve et le déversement de déchets (solides et liquides) du fait du PIC ; en revanche persistance du déversement de déchets (Trou du Nord, Terrier Rouge) dans tous les cours d'eau se déversant dans la mangrove de la baie de Caracol ; changements à prendre en compte dans l'écoulement des eaux, accroissement des surfaces rendues imperméables, liés à d'autres facteurs ; dégradation du bassin	Diminution de de la capacité en eau potable de la nappe phréatique ; altération prévisible des eaux en quantité ; impacts cumulés des polluants sur les usagers et l'environnement naturel ; canaux de drainage de plus en plus encombrés de déchets ; renforcement de l'imperméabilité des sols et risques accrus d'inondations. Potentiel pour un retour du flux d'eau douce – en qualité comme en quantité – alimentant la mangrove aux niveaux anciens grâce à l'adoption de mesures propres à réhabiliter les bassins versants dégradés de la région.	Etude hydrologique afin de déterminer l'état des eaux de surface et souterraines ; estimation des prélèvements courants et projection des prélèvements à venir. Estimation du degré de l'étendue de l'intrusion saline et de son évolution attendue Etude sur la protection contre les inondations et identification des causes et formes des inondations ; adoption de mesures pour contrôler les menaces, incluant la gestion des	Gestion des niveaux combinés des prélèvements et des volumes d'eau disponibles ; campagne de mesures et information sur les risques pour la santé liés au niveau de charge en pollution des eaux souterraines et de surface ; évidence d'impacts réduits sur la qualité des eaux domestiques et sur l'environnement naturel, autrement dit évidence d'un contrôle des déchets liquides et solides et déblaiement des fossés de drainage. Diminution de l'érosion et de l'envasement, amélioration de la productivité agricole.

	supérieur et contribuant à l'accroissement de l'érosion et à un déclin de la productivité agricole, à la diminution de la productivité agricole et à la dégradation de la qualité du milieu riverain et des eaux de l'estuaire. Salinité : intrusion saline confirmée mais pas de projection propre à offrir une mise en perspective disponible quant à une extension en cours ou à venir.		déchets. Réflexion sur les meilleurs moyens à envisager (à court et à moyen terme) d'inverser la dégradation des bassins, notamment de la rivière Trou du Nord, par des opérations de reboisement, de pratiques agricoles adaptées, de contrôle des déchets et des polluants déversés dans les rivières de la région.	
Ressources aquatiques	PIC tel qu'il est conçu doit avoir un impact purement local mais la possibilité d'un afflux de population et de développements supplémentaires peuvent impacter le débit et la qualité des cours d'eau ; probable accroissement de la contamination du fait du surcroît de déchets, dégradation de la mangrove, des espèces habitant les rives, l'estuaire, la mangrove et le milieu marin ; impacts du fait de	Dégradation de la mangrove, diminution de la ressource halieutique ; impacts sur les communautés d'agriculteurs et de pêcheurs dépendant des poissons ; conséquences dommageables pour la sécurité alimentaire, les modes de vie ; disparition potentielle d'espèces ; dégradation de l'habitat.	Etudes sur la baie considérées à l'initiative du Gouvernement haïtien et de l'UNDP/GEF /BID ; elles incluront la détermination des mesures d'atténuation, les arrangements en matière de gestion , enfin la préparation et la mise en place d'un plan d'aire protégée. Mise en route d'une	Viabilité des populations de l'estuaire et du milieu marin touchées ; niveaux et tendances des prises de poisson ; contrôles efficaces sur les prises ; mesure de l'efficacité des mesures de gestion prises pour la baie et les rivières associées.

	l'accroissement de la contamination de l'eau sur les populations de poissons et les prises ; impacts et risques concernant la bordure maritime et les recifs coralliens.		étude environnementale limitée au flot, afin d'aider à définir les conditions d'emploi et de gestion appropriées des rives.	
<i>Végétation terrestre et bassins</i>	Dégradation des bassins versants : déforestation et pratiques agricoles appauvrissantes pour les sols et la végétation ; menaces pour l'habitat riverain ; activités minières probables dans le futur.	Envasement des cours d'eau, fleuves, rivières, ruisseaux ; sédimentation dans la zone de la mangrove ; extension potentielle de la zone inondable.	Mise en place d'un plan de gestion des bassins versants à l'échelon régional. Mise en place d'une étude sur les risques d'inondation afin de définir les conditions appropriées de gestion et d'aménagements à venir des rives.	Les pratiques de gestion des bassins versants s'avèrent efficaces ; estimation du pourcentage de reboisement ; stabilisation de l'érosion et accroissement de la productivité agricole.
<i>Vie sauvage (Baie de Caracol)</i>	Fragmentation/isolation de la mangrove, de l'habitat proche et altération dans la composition des espèces ; pression sur les oiseaux due à la chasse ; surexploitation des espèces halieutiques ; déversement de polluants ; impact lié à l'accroissement des marais salants et des terres mises en culture.	Possibilité pour la zone impactée d'accueillir et supporter un usage pluriel, incluant l'habitat et les animaux d'élevage en question ; déclin des ressources de base et dégradation du mode de vie des communautés villageoises de pêcheurs.	Les études sur la baie de Caracol (comme les autres baies) sont de l'initiative du Gouvernement haïtien et de l'UNDP/GEF/BID incluront les points suivants : la détermination des mesures d'atténuation, la préparation et la mise en œuvre d'un plan	Ciblage de certaines espèces pour comprendre les impacts sur les élevages et l'efficacité des mesures d'atténuation. Mise en place effective de l'aire protégée combinée avec des initiatives de gestion des ressources naturelles au profit de la mangrove et du récif corallien.

			d'aire protégée.	
Atmosphère	Les émissions escomptées devraient être faibles du fait de la centrale électrique dotée des instruments de contrôle dernier cri ; traitement de l'air par l'usine textile ; émissions secondaires liées aux installations de la centrale	Emanations mineures en provenance du PIC. Restent à déterminer les degrés de contributions des autres activités de la région.	Mise en pratique d'un contrôle de pollution dans le PIC destiné à compenser les émissions de carbone et à protéger les ressources naturelles et humaines. Gestion des émissions générées par les activités industrielles du parc pour se conformer aux standards internationaux	Existe-il déjà en Haïti des dispositifs de mesure de la qualité de l'air à l'échelon local ?
Acquisition de terres et déplacement	Transfert de population depuis les terres utilisées pour la culture ; amoindrissement des terres arables	Séparations intra-communautaires, acquisition de terres, sites de redéploiement		
Afflux de population	Migration vers la région de personnes en quête d'opportunités d'emplois (directs ou indirects).	Pression accrue sur des services déjà sous tension (eau, évacuation des eaux usées, système sanitaire, logement, services dont éducation, sécurité, etc) Problèmes de santé récurrents (choléra et autres maladies dont l'eau est le vecteur, maladies incluant le paludisme et la dengue, Maladies Sexuellement Transmissibles		

		Problème de sécurité alimentaire ; inflation des prix de l' alimentation pesant au premier chef sur les plus vulnérables Sécurité compromise : les migrations et la pauvreté peuvent contribuer à l'insécurité Pression accrue sur les ressources naturelles, en particulier les poissons et plus généralement les espèces abritées par la mangrove		
--	--	--	--	--